

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FILOZOFSKI FAKULTET  
Odsjek za kroatistiku

Ivana Čavar

## **Fonološki poremećaji u afaziji**

Preddiplomski studij: Hrvatski jezik i književnost/Engleski jezik i književnost

Mentor: Dr.phil. Nikolina Palašić prof

Rijeka, 10.rujna 2016.

## Sadržaj

1. Uvod.....	4
2. Pojam i definicija fonologije.....	6
3. Fonološki poremećaji u afaziji.....	7
3.1. Općenito o afaziji.....	7
3.2. Vrste afazija.....	9
3.2.1. Brocina afazija.....	9
3.2.2. Wernickeova afazija.....	11
3.2.3. Ostale afazije prema Boston testu.....	12
3.3. Jezik i afazija.....	12
3.4. Klasifikacija afazija prema Romanu Jakobsonu.....	17
3.5. Poremećaji fonološkog enkodiranja i dekodiranja.....	19
4. Zaključak.....	23
5. Popis literature.....	24
6. Izvori.....	24
7. Popis slika.....	24

1.

## SAŽETAK

Ovim se radom nastoje povezati fonologija, znanstvena disciplina koja proučava kako jezik iskorištava glasovni materijal radi komunikacije, i afazija, poremećaj govora nastao uslijed oštećenja mozga. S obzirom na interakciju neuroznanosti i fonologije, u ovom smo istraživanju koristili mnoga istraživanja i radove stručnjaka iz različitih prirodnih i društvenih znanosti, a sve ciljem da utvrdimo na koji način poremećaji govora ograničavaju korisnike jezika da se uspješno služe istim. Primjenom različitih metoda stručnjaci su uspjeli uočiti koja oštećenja uzrokuju određene poteškoće, a zahvaljujući radovima Romana Jakobsona, Harolda Goodglassa i drugih ovaj je obostrani utjecaj između znanosti i poremećaja detaljno istražen i potkrijepljen dokazima i primjerima.

S obzirom da se radi o temi koja nije usko vezana uz fonološka istraživanja još uvijek postoje određene nedoumice oko svih posljedica koje ova vrsta poremećaja vrši na ljudsku sposobnost upravljanja govorom. Ovim ćemo se radim pokušati približiti glavnim poteškoćama te predstaviti u kojem obimu oštećenja utječu na ispravnu komunikaciju. Slijedeći istraživanja Romana Jakobsona, na primjeru fonološkog enkodiranja i dekodiranja, predstaviti ćemo neke osnovne prepreke s kojima se suočavaju osobe s dijagnosticiranom afazijom, a usko su vezane uz usvajanje fonoloških načela.

**Ključne riječi:** fonologija, afazija, fonološko enkodiranje i dekodiranje, Roman Jakobson

## 1. UVOD

Rad je usmjeren na jezične smetnje kao rezultat oštećenja mozga osoba kojima je dijagnosticirana afazija. Budući da je riječ o poremećaju koji se javlja uslijed oštećenja različitih izvora, a isti su smješteni u kortikalnim centrima u središnjem živčanom sustavu, jasno je da će uzrokovati velike poteškoće svim korisnicima jezika. Riječ je o stečenom potpunom gubitku govora, razumijevanja i razlučivanja. Istraživanja o navedenom poremećaju govora sežu još u vrijeme starog vijeka te su do danas bitno napredovala i došla do stadija kada se mogu povezivati i istraživati ne samo na području medicine, već se posljedice mogu tražiti i u drugim znanostima. Predmet našeg istraživanja jest jezično ponašanje osoba s afazijom te smo na temelju radova brojnih jezikoslovaca u mogućnosti ovaj poremećaj predstaviti u svjetlu fonologije kao znanstvene discipline. Nesporno je da je afazija poremećaj govora koji nastaje kao posljedica oštećenja mozga te se samo posljedice istog mogu odražavati na fonološkoj razini, no, slijedeći radove neurolingvиста Harolda Goodglassa, pokušat ćemo povezati fonologiju i neuroznanost. S obzirom na navedeno, do istraživanja koja će uključivati i prirodne i društvene znanosti, medicinu i jezik, potrebno je sastaviti tim stručnjaka različitih područja kako bi se isto moglo provesti i doći do traženih rezultata i informacija. Upravo iz tog razloga ovo područje nije naišlo na znatan interes stručnjaka jer se navedene znanosti uvelike razilaze, a međusoban je utjecaj od iznimne važnosti. Ipak, služeći se temeljnim fonološkim načelima te medicinskim nalazima pacijenta s dijagnosticiranom afazijom, ovaj poremećaj možemo istražiti isključivo s fonološke strane te doći do saznanja na koji se način krše fonološka pravila. Ovakva vrsta istraživanja, iako nije u cijelosti jezična, može pomoći savladavanju jezičnih kriterija jer objašnjava koja pravila nisu ispoštovana, na koji način te kako se ista mogu ponovno usvojiti.

Kako bismo istaknuli u kojoj se mjeri posljedice poremećaja odražavaju na ljudskoj sposobnosti komunikacije, predstaviti ćemo nekoliko klasifikacija i vrsta afazija od kojih svaka nosi različite fonološke poteškoće. Veliku ćemo važnost pridodati poteškoćama fonološkog enkodiranja i dekodiranja s obzirom da je isto bio predmet istraživanja Romana Jakobsona, a možda i najbolje prikazuje odnos afazije i fonologije. Nadalje, brojni su radovi<sup>1</sup> prikazali da je, govoreći o afaziji i posljedicama koje ostavlja na uporabi jezika, vrlo tanka

---

<sup>1</sup> Marczyk, A., Baqué, L., Phonetic and/or phonological disorders in aphasic speech: An acoustic study of speech output in 4 Broca's and 4 conduction aphasics, Universitat Autònoma de Barcelona, Laboratori fLexSem, Departament de Filologia Francesa i Romànica

granica između fonetike i fonologije te ih je u ovakvoj vrsti istraživanja vrlo teško podijeliti. Iz tog razloga, u radu ćemo se baviti pogreškama na razini fonologije, ali, s ciljem da objasnimo sve utjecaje, spomenut ćemo i udio fonetike u promatranju ovog poremećaja.

Krenut ćemo s osnovnim informacijama o fonologiji i afaziji te ih u narednim poglavljima povezati i objasniti koristeći primjere iz istraživanja različitih znanstvenika, ali i iz svakodnevnog života. Sve donedavno se afazija smatrala poteškoćom osoba starije životne dobi, no sve užurbaniji način života u kombinaciji sa stresom pridonose njezinim dijagnosticiranjem osobama svih uzrasta. Riječ je o teškom poremećaju o kojem treba osvijestiti sve ljude i to ne samo s medicinske strane s obzirom da pomoć u oporavku mogu pružiti i brojni jezikoslovci.

## 2. POJAM I DEFINICIJA FONOLOGIJE

Fonologija je lingvistička disciplina koja proučava razlikovnu funkciju glasova u pojedinom jeziku. Disciplina je to koja se istodobno razlikuje, ali je i srodna fonetici<sup>2</sup>, a proučava glasove ne same za sebe nego kao *foneme*, odnosno kao funkcionalne i razlikovne jezične elemente na temelju kojih se među sobom u jezičnoj komunikaciji razlikuju označitelji različitih značenjskih jedinica. Prema fonološkom naučavanju, fonemski status imaju u pojedinom jeziku samo oni glasovi koji mogu biti nositeljima značenjske razlike, npr. razlika između riječi *drag* i *trag* osigurava fonemski status glasovima [d] i [t], koji se kao fonemi bilježe /d/ i /t/. Također, fonologija se dijeli na *fonematiku* i *prozodiju*, a začetnik joj je Nikolai Trubeckoj i to prvenstveno objavljenim djelom *Osnovne značajke fonologije*.<sup>3 4</sup> Riječ je o mladoj disciplini koja se kao samostalna lingvistička disciplina razvija u dvadesetim godinama 20.stoljeća i to unutar Praškog lingvističkog kruga. Naučavanje fonologije, osim Trubeckog, vrši i Roman Jakobson koji ide i korak dalje te razvija binarističku fonologiju. Znatan utjecaj na razvoj fonologije imali su i André Martinet, Leonard Bloomfield i Morris Halle. Iako se prema starim tumačenjima jezik izjednačavao s govorom, brojna su istraživanja i unutar fonologije dokazala da to nije točno. Točnije, govor se može definirati kao složena ljudska sposobnost koja omogućuje izražavanje misli i osjećaja, dok je jezik sustav zakonitosti koji kasnije omogućuje govor.

Fonologija kao znanstvena disciplina proučava na koji se način jezik koristi glasovnim materijalom u svrhu komunikacije. Iako je zadaća fonetike i fonologije različita, obje su povezane te istražuju i proučavaju jezične djelatnosti koje se vrše govorom. Nadalje, fonologija kao dio znanosti o jeziku utvrđuje i opisuje jedinice jezičnoga znaka koje imaju razlikovnu funkciju u jeziku te pravila njihove raspodjele<sup>5</sup>.

Fonem kao jezična jedinica nema značenje, no on udruživanjem s drugim fonemima stvara riječ različitog značenja. Fonemski sustav hrvatskoga jezika ima 32 fonema, uz 30 poznatih sadrži još dva: slogotvorno r i glas /ie/. Svi fonemi bilježe se u kosim zagradama. Također, svaki jezik ima vlastiti sastav fonema te oni nisu istovjetni u svim jezicima.

---

<sup>2</sup> Fonologija se bavi samo funkcioniranjem glasova u samome jeziku, a glasove kao prirodne pojave proučava fonetika

<sup>3</sup> U originalu *Grundzüge der Phonologie*, objavljeno 1939.godine

<sup>4</sup> članak preuzet iz *Hrvatskog obiteljskog leksikona*, izdanje 2005.

<sup>5</sup> Barić, Lončarić, Malić, Pavešić Peti, Zečević, Znika, *Hrvatska gramatika*, 4.izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2005.

### 3. FONOLOŠKI POREMEĆAJI U AFAZIJI

#### 3.1. OPĆENITO O AFAZIJI

Proučavanje odnosa između čovjekova živčanoga sustava i jezične sposobnosti područje je neurolingvistike. Navedena disciplina proučava jezik, usvajanje istog, ali i jezične poremećaje, a sve to kroz proučavanje ljudskog živčanog sustava. Suvremena neurolingvistička istraživanja započela su u dvadesetom stoljeću proučavanjem afazija, poremećaja jezične sposobnosti zbog oštećenja mozga<sup>6</sup>. Suvremena neurolingvistika<sup>7</sup> nastala je 1960-ih godina spajanjem načela tadašnje kognitivne neuroznanosti i lingvistike, posebno snažno potaknuta spoznajama ranijih, pretežno medicinskih disciplina kao što je afaziologija<sup>8</sup>.

Afazija<sup>9</sup> je gubitak ili poremećaj govora koji podrazumijeva smanjenu mogućnost razumijevanja ili izražavanja riječi. Detaljnije, prema Medicinskoj enciklopediji afazija je smetnja u izražavanju ili razumijevanju govora vezana uz povredu određenih cerebralnih regija. U širem smislu, u afaziju se uključuju teškoće različitih oblika govora, glasovnog govora, pisanja, čitanja, mimike i gesta te emocionalnog govora. U užem smislu, liječnici pod afazijom podrazumijevaju oštećenje ili gubitak mogućnosti izražavanja i razumijevanja glasovnog govora<sup>10</sup>.

Posljedica je to oštećenja funkcije centara za govor u korteksu i bazalnim ganglijima. Dijagnoza se postavlja klinički, a često i uz pomoć neuropsihološkog testiranja<sup>11</sup> kako bi se utvrdio uzrok poremećaja. Prognoza uvelike ovisi o uzroku oštećenja, a iako nema specifične terapije, govorna terapija može znatno ubrzati oporavak. Budući da se radi o ozbiljnim oštećenjima mozga, jasno je da za posljedicu uzima i gubitak jezične kompetencije. U rječniku afazije razlikujemo motoričku i senzornu, a o svakoj ćemo više u tekstu koji slijedi. Sama afazija nastaje oštećenjima na mozgu, a isto može biti posljedica moždanog udara u najvećem broju, ali i uzrokovano stresnim načinom života koji uvelike može naštetiti našim

---

<sup>6</sup> <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=43558>, (pristup 29.07.2016.)

<sup>7</sup> Volenec, V., *Kratka povijest neurolingvistike*, Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2015.

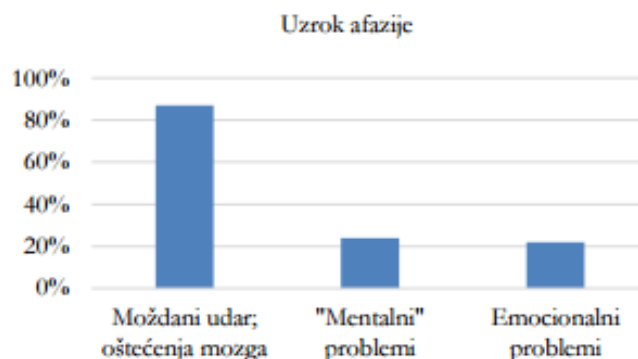
<sup>8</sup> proučavanje jezičnih i govornih poremećaja uzrokovanih oštećenjem mozga – i danas je važan dio neurolingvistike

<sup>9</sup> *a* = ne + *fasko* = govorim

<sup>10</sup> Vuletić, D., *Klasifikacija afazija u Logopediji*, izdanje prvo, Zagreb, 1995

<sup>11</sup> Računalnom tomografijom (CT) i magnetskom rezonancom (MR)

živčanim stanicama te na taj način ugroziti jezične sposobnosti. S obzirom na malu svijest ljudi o afaziji, bitno je naglasiti da se ista može steći pri nagomilanim svakodnevnim stresnim situacijama.



Slika 1. Uzroci afazije

Iako su se saznanja o afaziji te proučavanja iste proširila još u najranijem vijeku<sup>12</sup>, tek su se u 19. stoljeću javila istraživanja kojima bi se jeziku i govoru odredila mjesta u mozgu. U ovo su se vrijeme posebno istaknuli Franz J. Gall, Paul Broca i Carl Wernicke. Stoljeće je to koje je obilježeno razvojem teorija i eksperimentalnih metoda za istraživanje odnosa između jezika i živčanoga sustava te uspostavljanjem neurolingvistike u 1960-ima kao interdisciplinarne znanosti koja crpe teoriju i istraživačku metodu iz lingvistike i neuroznanosti. Budući da je po svim dotadašnjim istraživanjima jasno utvrđeno kako jezik proizlazi iz mozga, a samim time upravlja svim procesima koji služe u komuniciranju, preostalo je još jedino istražiti koja oštećenja utječu na koji organ produkcije govora ili na uspješno usvajanje jezičnih načela.

Kako smo prethodno naveli, devetnaesto je stoljeće nastojalo lokalizirati mentalne funkcije te utvrditi na koji način oštećenja mozga za posljedicu nosi poteškoće u govoru. Francuski liječnik i antropolog Paul Pierre Broca ima je veliku ulogu u navedenim istraživanjima, a na potvrdu značaja njegova rada ide i činjenica da je upravo jedna od vrsta afazija nazvana njegovim imenom o čemu ćemo detaljnije u klasifikaciji afazija. Prilikom rada s pacijentom, Broca je primijetio oštećenje na trećoj frontalnoj vijuzi lijeve hemisfere te se upravo oštećenje

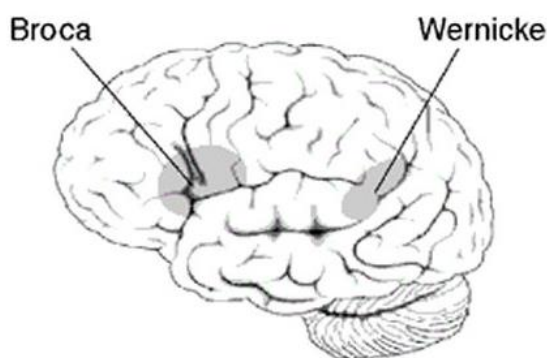
<sup>12</sup> Grčki liječnik Hipokrat (460. – 370. pr. Kr.) opisao je pacijenta koji je izgubio *pamćenje za slova* (misli se na glasove) te je primijetio da govorne poremećaje često prati paraliza dijela tijela koji je suprotan strani oštećenja u mozgu. S druge strane, švicarski je liječnik Johannes Jakob Wepfer u 17. stoljeću unutar djela *Observationes medico-practicae de affectibus capitis internis et externis* pod slučajem broj 98. opisao pacijenta s jezičnim poremećajem koji je kršio sintaktička pravila, pravio pogrešan poredak riječi te činio pogreške fleksijske morfologije



tog područja koje za posljedicu ima isprekidan ili onemogućen govor naziva Brocinom afazijom.

### 3.2. VRSTE AFAZIJA

Brojna su istraživanja afazije dovela do osnovne podjele od kojih razlikujemo Brocainu i Wernickovu afaziju. Ove dvije afazije pokazuju odnos izraza i sadržaja, a sama dijagnostika ovisi koji je dio mozga oštećen.



Slika 2. Dvije vrste afazija

#### 3.2.1 BROCAINA AFAZIJA

Paul Broca fizičar je i antropolog koji je 1860. godine uočio nekoliko oštećenja ili lezija u prednjemu režnju lijeve polutke te ih u svojim istraživanjima povezao s govorom. Na temelju njegovih otkrića i studija, prednji je režanj mozga nazvan Brocaino područje, a oštećenje Brocaina afazija.

Govoreći o Brocainoj afaziji zapravo mislimo na nefluentnu afaziju<sup>13</sup>, ona uzrokuje oštećenje prednjega režnja mozga te pacijent kojemu je dijagnosticirana ista govori sporo i nefluentno ili je čak potpuno nijem. S obzirom da je riječ o složenom procesu i sama se nefluentna afazija može dalje podijeliti s obzirom na tip pogrešaka koje se javljaju. Fonemska afazija podrazumijevat će pogreške u izgovoru glasova dok će sintaktička uključivati telegrafski

---

<sup>13</sup> *motor aphasia*, odnosno motorna afazija

govor. Pod pojmom *telegrafski govor* podrazumijevamo rečenice koje se uglavnom sastoje samo od imenice i glagola. Tako će osoba s afazijom pojednostavniti sve što želi reći te, primjerice, umjesto „Želim ići kući“ reći „Ja...kući“.

Osobe koje imaju poteškoće s govorom te nefluentnu afaziju nisu u stanju izgovoriti rečenicu bez dužih stanki, a sam govor je spor.

Primjeri komunikacije osoba s dijagnosticiranom Brocinom afazijom<sup>14</sup>:

- Kakvo je vrijeme vani?
- Vani... Obalak...Kiša...

Također, engleska inačica izgovora rečenice osobe s afazijom<sup>15</sup>:

«It's hard to eat with a spoon.»

/... har i:t... wit ...pun/

U ovoj su vrsti afazije oštećeni neuronski krugovi koji omogućuju da se određeni fonemi spajaju u riječi, a potom i riječi u rečenice. Nadalje, smanjena je i sposobnost gramatički oblikovati rečenicu<sup>16</sup> te ispravno upotrebljavati gramatičke morfeme. Sve navedene poteškoće rezultiraju netečnoj komunikaciji te se iz tog razloga i rabi naziv nefluentna afazija.

Osobe koje imaju dijagnosticiranu Brocinu afaziju mogu povezivati riječi te razumiju njihova značenja tek kada im se pobliže objasni ili u slučaju ponavljanja – mogućnost da sami stvaraju riječi smanjena je ili čak potpuno izostaje. Osim što se javljaju poteškoće pri korištenju ispravnih termina, javljaju se i agrafija i disgrafija<sup>17</sup>, a sve teškoće zajedno rezultiraju smanjenom mogućnosti komunikacije. Uz navedeno, Brocina afazija može uključivati i anomiju, odnosno nesposobnost imenovanja predmeta kao i poremećaj naglašavanja, a prisutne su i teškoće povezane s artikulacijom te teškoće govorne produkcije na razinama selekcije i fonološkog planiranja. Za predmet našeg istraživanja najvažnije, osobe s dijagnosticiranom Brocinom afazijom imaju poremećen izgovor fonema pri čemu miješaju /b/ za /p/, iako im je njihovo prepoznavanje neoštećeno.

---

<sup>14</sup> Primjer preuzet sa stranice [www.theaphasiacenter.com](http://www.theaphasiacenter.com), 15.8.2016.

<sup>15</sup> Goodglass, H., *Phonological Factors in Aphasia*, Boston VA Hospital and Boston University School of Medicine

<sup>16</sup> Javlja se agramatizam

<sup>17</sup> Potpuna nesposobnost pisanja ili zamjena riječi, slogova i glasova

### 3.2.2 WERNICKEOVA AFAZIJA

S druge strane, njemački psiholog Carl Wernicke je 1874. godine objavio rad o afaziji suprotnoj Brocainoj, ista se odnosi na oštećenje iza centralnoga dijela, točnije u tjemenome ili sljepoočnome režnju. Osim što je oštećenje na drugom dijelu ljudskog mozga, ova vrsta afazija rezultira drugačijim poremećajima. Za razliku od Brocine, najveći je problem u biranju, odnosno organiziranju jezika. Drugi naziv ove vrste afazije jest fluentna se afazija<sup>18</sup>, a primjer razgovora s osobom bio bi sljedeći<sup>19</sup>:

I: Kako ste danas, gospođo A?

P: Da.

Osim organizacije jezika, Wernickeovo područje zaslužno je za jezično razumijevanje, a najveće se teškoće odnose na nemogućnost prepoznavanja riječi. Ova, senzorna vrsta, afazije uzrokovana je oštećenjem posteriosuperiornog dijela temporalnog režnja za govor dominantne hemisfere<sup>20</sup>. Često je prisutna i nesposobnost čitanja riječi. Suprotno, kod motoričke afazije mogućnost razumijevanja riječi je očuvana, no mogućnost pronalaženja adekvatnih riječi je oštećena, posljedica je oštećenja posterioinferiornog dijela frontalnog režnja. Često ovaj poremećaj prati i agrafija, odnosno nemogućnost pisanja te čitanja na glas. Osobe koje imaju dijagnosticiranu Wernickeovom afaziju nemaju problema s produkcijom pojedinačnih fonema, no često pomiču slijed glasova ili glasovnih nizova na način da neke dodaju ili izbace što poremeti fonemski izgled željene riječi. Primjer osobe sa senzornom afazijom koja nije u mogućnosti pratiti fonološka načela bilo bi korištenje riječi *pimarida* umjesto *piramida*. Navedeni primjer jest fonemska parafazija, pod tim pojmom po medicinskom leksikonu podrazumijevamo poremećaje govora koji se javljaju u oboljelih od afazije gdje bolesnik pogrešno upotrebljava, ispušta ili zamjenjuje pojedine vokale, konsonante, slogove ili riječi mimo znanja i volje pa riječi ili rečenice postaju nerazumljive ili besmislene. Nadalje, pri

---

<sup>18</sup> *sensory aphasia*, odnosno senzorna afazija

<sup>19</sup> Primjer preuzet sa stranice [www.theaphasiacenter.com](http://www.theaphasiacenter.com), (pristup 15.8.2016.)

<sup>20</sup> Vuletić, D., *Klasifikacija afazija u Logopedija*, izdanje prvo, Zagreb, 1995

učestalom korištenju fonemske parafazije nastaju neologijske parafazije, odnosno neologizmi koji ne postoje u standardnom jeziku i ne koriste se od strane korisnika jezika. Primjer navedenog bila bi riječ *hipidomateu* za *hipopotamus*. Iako puno govore bez većih problema i nemaju zastoje pri komuniciranju željenih misli i emocija, osobe s ovom vrstom afazije često ne prenose nikakvu ideju ili smisao, već se koriste frazama koje ne nose značenje ili su potpuno besmislene. Posljedica je to nemogućnosti shvaćanja jezičnih načela, osobe nisu svjesne značenja riječi, ne mogu povezivati foneme i grafeme, niti shvatiti njihov međusoban odnos. Navedeno poteškoće možemo svrstati pod kategoriju teškoća povezanih sa selekcijom i fonološkim planiranjem.

### **3.2.3 OSTALE VRSTE AFAZIJA PREMA BOSTON TESTU**

Uz dvije osnovne vrste afazija unutar kojih su sadržane poteškoće na jezičnoj razini, prepoznajemo još dvije važne vrste. Najtežim se oblikom smatra se globalna afazija kod koje je oštećeno razumijevanje govora i sam govor, odnosno ista je kombinacija Brocine i Wernickove afazije. Osobe s globalnom afazijom imaju gotovo potpuni gubitak sposobnosti razumijevanja jezika i produciranja govora. Govor obično podrazumijeva korištenje nekoliko riječi koje se stalno ponavljaju, ne postoji razlikovanje fonema te su osobe nesposobne stvarati smislene rečenice. Također, zbog potrebe povezivanja afazije s poteškoćama pri usvajanju fonoloških načela, spomenut ćemo konduktivnu afaziju koja obuhvaća govornike koji mogu razumjeti i izgovoriti jednostavne rečenice. Ipak, oni ne mogu ponoviti rečenice doslovce jer nisu u stanju ispravno i učinkovito slagati foneme. Pri ovim pokušajima nastaje puno fonemičkih parafazija. Ovdje je uvelike oštećeno čitanje naglas, no osobe nemaju poteškoće s čitanjem s razumijevanjem.

### **3.3. JEZIK I AFAZIJA**

S obzirom da sama afazija nije izravno dio proučavanja fonetike i fonologije, među jezikoslovcima se vrlo rijetko i mogu pronaći istraživanja koja bi povezala ovu poteškoću i jezik. Ipak, nesporno je da se posljedice iste snažno odražavaju na jezik i općenito usvajanje fonoloških načela, a ovim ćemo poglavljem nastojati povezati upravo afaziju i fonologiju.

Dok afazija narušava različite aspekte jezične obrade: morfosintaksu i gramatiku, semantiku i značenje riječi, pragmatiku, odnosno uporabu jezika, mi ćemo se osvrnuti na fonologiju, odnosno upotrebu fonema u svrhu komunikacije.

Pod pojmom fonološke poteškoće podrazumijevamo dvije razine - fonetičku i glasovnu<sup>21</sup>. Kao što smo prethodno istaknuli, fonetika se kao jezična disciplina bavi razlikovnom ulogom glasova u pojedinom jeziku, a, govoreći o jezičnim poremećajima i poteškoćama, prepoznaje pogreške na razini supstitucije, anticipacije, odnosno prijenosom fonema i slogova. Nadalje, pod fonetičkom razinom pretpostavljamo da su pacijentovi procesi artikulacije netaknuti, dok su isti isključivo nesposobni odabrati odgovarajuće foneme.

S druge strane, dok fonetika podrazumijeva znanost koja se bavi samim oblikovanjem glasova proizvedenih u govornom traktu te svrstavanjem istih u odrađene kategorije, ona pri proučavanju jezičnih poremećaja ima različita uporišta i pretpostavke. Tako se pri ovoj razini artikulacijski poremećaji na govornoj razini odnose na one do kojih dolazi zbog nedovoljne sposobnosti proizvode govornih zvukova. Pojednostavljeno, mogli bismo reći da, na razni određivanja na koji način jezične poteškoće utječu na proizvodnju jezika, fonetička inicijalno zapaža promjene na konkretnoj realizaciji govora, dok na razini samih glasova do promjena dolazi u samoj proizvodnji istih.

U nastavku slijedi primjere osobe s utvrđenim poteškoćama, odnosno osobne a afazijom te prikaz iste kroz spomenutu *fonetičku razinu*.<sup>22</sup>

- (Koja je Vaša adresa?) "Seventy Humfoldt Way, Ray... (za Humboldt Way) Marmal...Marble...hay...hay (za Marblehead Massachusetts)."

- (Kako ste dospjeli u bolnicu?) "Pa nazvao ih je moj doktor i ja sam morao imati seks... i ja sam ih imao mnogo." (Mnogo čega?) Seksa. To je seks. Y-E-S-T-S: -seksa. Mnogo ses... tes (Testova?)<sup>23</sup> Tako je."

- (Jeste li bili bolesni?) "Pa, prvi put za što znam, imao sam komad pa... papira kao što je ovaj i zaključao sam papir na pod..."

---

<sup>21</sup> Goodglass, H., *Phonological factors in Aphasia*, Briston VA Hospital and Briston Univrsity School of Medicine

<sup>22</sup> Primjer preuzet iz članka Harolda Goodglasa, *Phonological factors in Aphasia*, Briston VA Hospital and Briston Univrsity School of Medicine

<sup>23</sup> Engleska inačica *sex* i *tests*

Iz navedenog jasno možemo zaključiti kako su trebali glasiti pacijentovi odgovori, pogreške su nastale zbog pogrešnog odabira ili određenih fonema ili cijelih riječi.

Doista, kao što ćemo vidjeti, postoji vrlo nejasna razlika između parafazije, odnosno pogrešno uporabe riječi i artikulacijskih deformacija. Ipak, unatoč preklapaju, na osnovu tih razlika jasno možemo prepoznati dvije vrste afazije koji imaju različite značajke.

Kako bismo jasnije obrazložili navedeno, isto ćemo pobliže objasniti na primjeru Wernickove afazije u odnosu na drugu najznačajniju, Brocinu. Osoba koja ima dijagnosticiranu afaziju, u stanju je fonološki ispravno ponoviti određenu riječ, no istu nije u mogućnosti kasnije upotrijebiti u dobrom kontekstu. Nadalje, vrlo teško riječ može povezati s njenim značenjem. Kao što su naveli u primjeru, osobe koje imaju afaziju, nerijetko će razumjeti te biti svjesni u kojem obliku trebaju koristiti određenu riječ, ali će imati poteškoće u realizaciji. Poblje, u svom će se izražavanju koristiti fonološki sličnim riječima, no leksički one neće imati isto značenje<sup>24</sup>. Budući da svaka dva različita glasa predstavljaju dva različita fonema ako su upotrijebljena za oblikovanje riječi<sup>25</sup>, osobi je s afazijom bitno pristupiti s informacijom da se zamjenom fonema mijenja i značenje riječi, a samim time i poruka koju žele poslati. Osim izbora fonema, afazija utječe i na redoslijed fonema u glasovnom nizu. Nerijetko će osobe s poteškoćama glasovni niz *kos* zamijeniti inačicom *sko* te, iako će misliti na dobru stvar, na taj način napraviti pogrešan izbor fonema za prezentaciju svojih misli.

Osobe s dijagnosticiranom afazijom najveće poteškoće imaju prilikom dekodiranja pojedinih riječi, stavljanja rečenica u kontekst je povezivanje svega navedenog. Iako nije predmet proučavanja jezikoslovaca u istoj mjeri kao što je analizirana od strane medicine, afazija nesporno jest jezično utemeljenim poremećajem pri čemu su teškoće u dekodiranju pojedinih riječi odraz teškoća na području fonološkog razvoja i fonološke obrade. Vancaš, Ivšac, Blaži navode da do teškoća čitanja mogu dovesti brojni čimbenici, a jedan od najčešćih su fonološke poteškoće i to posebno teškoće glasovne raščlambe, glasovnog stapanja i baratanja fonemima u riječima, kao i teškoće u pretvorbi fonem- grafem<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Osobe s afazijom vrlo često koriste hiperonime za sve hiponime o kojima govore (leksem *ptica* upotrijebit će i u slučaju kad misle na točno određenu vrstu, primjer *vrabac*)

<sup>25</sup> Barić, Lončarić, Malić, Pavešić Peti, Zečević, Znika, *Hrvatska gramatika*, 4.izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2005.

<sup>26</sup> Blaži, D., Vancaš M., Prizl – Jakovac, T. (2000): *Fonološki poremećaj i fonemska diskriminacija u predškolske djece*, Revija za rehabilitacijska istraživanja, 36, 2, 165-169

Shodno tome, postoje istraživanja koja navode kako afazije uzrokuju lošu govornu percepciju, ali i nezavidno fonološko znanje, a isto podrazumijeva slabo razumijevanje što riječi i da promjenom redoslijeda fonema dobivamo novu riječ. Nadalje, u istraživanju povezanosti fonološke obrade i uspjeha u čitanju i pisanju prepoznamo tri fonološka procesa, prvi bi bio fonološko pamćenje, a odnosi se na kodiranje informacije u glasovnu predodžbu te razumijevanje isto, slijedi fonološki pristup leksičkom pamćenju koji podrazumijeva uspješnost prizivanja fonoloških kodova iz pamćenja te, konačno, fonološka svjesnost odnosno stupanj osjetljivosti na glasovne strukture oralnoga jezika<sup>27</sup>.

Termin afazija u svom najširem smislu obuhvaća raznolike i katkada suptilne promjene koje se javljaju u patološkim stanjima ljudske sposobnosti izražavanja misli znakovima. Kako smo ranije naglasili, glasovi imaju jednako važnu ulogu i u procesu proizvodnje govora i razumijevanja. Budući da su glasovi posrednici preko kojih se jezik ostvaruje, oštećenja koja utječu na govorno procesuiranje isto tako utječu i na glasovnu strukturu jezika te mogu imati kritičan utjecaj na učinkovitost i uspješnost jezične komunikacije. Većina osoba s afazijom ima određene teškoće na područjima govorne proizvodnje, govorne percepcije ili na oba područja istovremeno. Karakteristike navedenih razlikuju se ovisno o vrsti afazije i neuropatološkom uzroku.

Kao što smo ranije naveli, fonemi se međusobno razlikuju po svojim unutarnjim razlikovnim obilježjima koja u fonologiji služe za iskazivanje osobina pojedinih fonema u svim jezicima svijeta. U hrvatskom jeziku postoji jedanaest razlikovnih obilježja te podrazumijevaju vokalnost, svojstvo glasova koje ima izvor zvuka u treperenju glasnica, šumnost koja proizlazi iz prisutnosti zapreke zračnoj struji u govornom prolazu, slijedi kompaktnost gdje se zvučna energija grupira u nekom središnje dijelu zvučnoga spektra, difuznost, svojstvo glasova koji se tvore u prednjem dijelu usne šupljine, gravisnost koja podrazumijeva glasove koji imaju tamniju boju zvuka te akutnost za svjetlije zvukove, neprekidnost, nazalnost, svojstvo koje je posljedica spuštanja mekog nepca i spuštanja resice, zvučnost koje je omogućeno titranjem glasnica, stridentnost za jače i duže šumove te napetost. U slučaju da unutarnja razlikovna obilježja nestanu ili se zamjene drugima, mogu promijeniti fonem odnosno glas u govoru i prema tome promijeniti značenje riječi. Kod osoba s afazijom najjača opozicija jest vokalnost-konsonantnost, a slijedi opozicija oralnost-nazalnost, dok su ostala razlikovna obilježja, čak i inače jaka opozicija zvučnost-bezvučnost, mnogo ranjivija. Iako se

---

<sup>27</sup> Anthony, J.L., Francis, D.J. (2005.) *Development of Phonological Awareness. Current directions in psychological science*, 255-258

količina grešaka između ispitanika s određenom vrstom afazije razlikuje, načini na koje se griješi su slični<sup>28</sup>.

Najveća posljedica afazije jest da ista ostavlja traga na svim područjima govorne produkcije. Kao rezultat, osobe s konduktivnom i Wernickeovom afazijom najveće poteškoće imaju sa selekcijom i fonološkim planiranjem, pri čemu osobe s Wernickeovom afazijom imaju najviše teškoća na razinama koje obuhvaćaju pristup leksiku i selekciju, dok je to kod osoba s konduktivnom afazijom na razinama fonološkog planiranja<sup>29</sup>. S druge strane, najveći broj poteškoća osoba s Brocinom afazijom veže se uz artikulaciju, iako su i kod njih prisutne teškoće govorne produkcije na razinama selekcije i fonološkog planiranja. Kada govorimo o procesu govornog procesiranja teškoće su prisutne na razini fonološke reprezentacije. Prema studiji Prizl Jakovac, kako bi se ispitale navedene poteškoće, osobe s afazijom dobile su zadatak diskriminirati parove riječi koji su se međusobno razlikovali u jednom ili više obilježja npr. "pas - bas", "pa-ba" ili su morali uz jedan zadani stimulus od više ponuđenih fonoloških natjecatelja odabrati jedan. Neovisno o zadatku kod gotovo svih osoba s afazijom prisutne su bile poteškoće pri izvršenju, a rezultati su predstavljeni u studiji s obzirom na tip grešaka koje su se pojavile. Gotovo svi ispitanici pokazali su poteškoće u percepciji konsonanata neslogotvornih fonema, odnosno sonanta i šumnika te je ona bila lošija od percepcije vokala, odnosno slogotvornih vokala i sonanta. Nadalje, ispitivanje je dovelo do zaključka da je više grešaka u percepciji konsonanata prisutno je kad je uz stimulus suprotstavljen jedan fonetski oblik nego kad su suprotstavljena dva ili više oblika. Konačno, provjerom rezultata utvrđeno je da je između različitih tipova suprotnosti, najranjivija percepcija mjesta artikulacije i percepcija zvučnosti kontrasta.

Istraživanje je samo potvrdilo kako su fonološke poteškoće prisutne kod osoba s konduktivnom afazijom te iste onemogućuju ispravno služenje jezikom i, ono najvažnije, komunikaciju bez poteškoća kako za govornika tako i za primatelja poruke. Osim što je potvrdilo postojanje poteškoća, istraživanje je pokazalo i da osobe koje ponavljaju određene strukture u konačnici mogu dobro izgovoriti zadanu riječ bez poteškoća. Neovisno o sposobnosti ponavljanja, jasno je da se radi o oštećenjima razine planiranja govorne produkcije te se ono ne može obnoviti vježbanjem ponavljanja. Ipak, veća fonološka usklađenost između zadane i izgovorene riječi pokazuje da je učinjen odgovarajući pristup i odabir riječi, ali neodgovarajuća fonološka reprezentacija. Posljedica toga su greške glasovne

---

<sup>28</sup> Prizl Jakovac, T., *Fonološke poteškoće osoba s afazijom*, 2003. str.119.

<sup>29</sup> Prizl Jakovac, T., *Fonološke poteškoće osoba s afazijom*, 2003., str.124.



strukture na razini obilježja glasova i razini segmentalne strukture prvenstveno određene artikulacijom i tu je otvoren prostor za vježbu kako bi se neka od načela ponovno mogla usvojiti.

Iz iste se studije došlo do zaključka da ispitanici s Wernickeovom afazijom nisu pokazali fonološki sličnu strukturu zadanoj pa greške nisu pratile unutarnja razlikovna obilježja parova fonema. Slična istraživanja koja su provodili Blumstein i Milberg kod ispitanika s Wernickeovom afazijom upućuju na teškoće u procesima potrebnim za odabir riječi iz rječnika, odnosno previše riječi se djelomično aktivira što onemogućuje inhibiranje. Za razliku od Wernickeove i konduktivne afazije ispitanici s Brocinom afazijom koriste induktivni način razmišljanja u rješavanju zadataka leksičkog procesiranja. Mnogi znanstvenici koji su istraživali ovo područje vjeruju da sve osobe s afazijom u osnovi imaju problema s pristupanjem leksičkim reprezentacijama, no bitno je razlikovati određene obrasce i razviti primjerene rehabilitacijske programe. Obilježja fonoloških pogrešaka, odnosno njihov položaj u riječi, vrsta pogreške kroz različite metode poput supstitucije, omisije, adicije te veća učestalost ukazuju na dio sustava koji je kod osoba s afazijom narušen. Budući da se radi o složenom, hijerarhijskom modelu, ali i razinama procesiranja koje su međusobno povezane, potrebno je točno razlikovati sastavnice kako bi na njih mogli i djelovati te pacijentu pristupiti na ispravan način. Kako smo već naveli, fonološke pogreške u govoru osoba s afazijom najčešće se povezuju s poteškoćama u fonološkom enkodiranju ili prisjećanju ranije pohranjenih leksičkih podataka, a ovo je istraživanje navedeno samo potvrdilo.

### **3.4. KLASIFIKACIJA AFAZIJA PREMA ROMANU JAKOBSONU**

S obzirom da se nije bavio samo čistim jezičnim sustavima, Roman Jakobson istraživao je afazije te ih definirao kao smanjenu sposobnost selekcije i kontekstualizacije<sup>30</sup>. S obzirom da se radi o poremećaju dijela mozga koji je uključen u obradu jezika, Jakobson je smatrao da ovaj poremećaj treba biti istražen i od strane jezikoslovaca koji jedini mogu istražiti na koje točno funkcije i mogućnosti afazija ima utjecaj. U svojim je radovima afazije na receptivne i ekspresivne. Prve podrazumijevaju Wernickeovu, Anomičku, Transkortikalnu

---

<sup>30</sup> Jakobson, R., *Child language Aphasia and Phonological universals*, Harvard University and Massachusetts Institute of Technology, 1968., str.31

senzoričku, Konduktivnu, Akustičko – gnostičku, Akustičko – mnestičku te Semantičku. Potonje se odnose na Brocina, Transkortikalna motorička, Globalna, Dinamička, Motoričko – kinetička te Motoričko – kinestetička<sup>31</sup>. Svaka od navedenih afazija odražava se na razini upotrebe jezika, ali i fonologije te osobe koje ju imaju pokazuju određene poteškoće pri usvajanju fonoloških načela. Najčešće pogreške javljaju se pri povezivanju i selekciji fonema, a određene glasove učestalo mijenjaju s onima koji su bliski po mjestu izgovora (k – h, l – n, b – m). Nadalje, u svojim se radovima Jakobson najčešće osvrtao na poteškoće pacijenata s afazijom koji nisu bili u stanju određenu riječ podijeliti na foneme<sup>32</sup>. Ova poteškoća, prema Jakobsonu, proizlazi iz činjenice da osobe s poteškoćama ne razlikuju slične foneme te ih tog razloga primjenjuju supstituciju, odnosno mijenjaju foneme jedne s drugima te na taj način kreiraju riječi bez značenja ili drugačijeg od onog koje je naumljeno. Osim o pogrešno usvojenom znanju o distinktivnim obilježjima fonema, Jakobson se osvrnuo i na poteškoće pri odnosima između fonema i njihovih glasovnih ostvarenja, posebno na odnos u kojem određeni fonem može ispasti kao u primjeru past ću - [pāšću]. Osobe s afazijom vrlo teško mogu primijeniti ovakvo glasovno ostvarenje dok, s druge strane, takve kontrakcije rade na mjestima gdje nisu potrebne. Također, s obzirom da se fonemi udružuju i organiziraju u nizove koje u konačnici čine veće jedinice, poput slogova, morfema i riječi, bitno je naglasiti da nemogućnost usvajanja samih fonema čini velike poteškoće u daljnjim kombiniranjima. Upravo iz tog razloga, dio osoba s afazijom nije u mogućnosti riječi ispravno podijeliti na slogove, odnosno usvojiti načela distribucije fonema. Primjer navedenog bio bi rastavljanje riječi *odmor* na od/mo/r umjesto od/mor<sup>33</sup>. Greške u rastavljanju nastaju uglavnom kod osoba koje imaju poteškoće i sa izgovorom određenih fonema, u ovom primjeru /r/ te ga na taj način još posebno izdvajaju.

---

<sup>31</sup> Jakobson, R., *Child language Aphasia and Phonological universals*, Harvard University and Massachusetts Institute of Technology, 1968., str.42

<sup>32</sup> Jakobson, R.; Morris, H., *Fundamentals of Language; Two aspects of language and two types of aphasic disturbances*, Mouton & Co, 1956. Str.74.

<sup>33</sup> Blaži, D., Vančaš M., Prizl – Jakovac, T. (2000): *Fonološki poremećaj i fonemska diskriminacija u predškolske djece*, Revija za rehabilitacijska istraživanja, 36, 2, str.170.

### 3.5. POREMEĆAJI FONOLOŠKOG ENKODIRANJA I DEKODIRANJA

Jedan od najvećih jezikoslovaca 20.stoljeća, Roman Jakobson, uz lingvističke analize, bavio se i nepotpunim jezičnim sustavima tražeći u njima što je moguće više jezičnih obilježja s kojima bi ih mogao povezati. Shodno tome, nastao je rad o afaziji.<sup>34</sup> S ciljem da ovu lingvističku disciplinu približimo jezičnim poteškoćama, kroz rad ćemo pokušati dokazati kako se vrši obostrani utjecaj te kako navedena poteškoća ima velikog značaja u usvajanju temeljnih fonoloških obilježja. Jakobson je 1966.godine afaziju podijelio na dva osnovna tipa – poremećaje enkodiranja i poremećaje dekodiranja. Dok poremećaji enkodiranja podrazumijevaju motoričke tipove afazije, dekodiranja se bave senzoričkim<sup>35</sup>.

Nakon što su morfološke komponente određenih riječi odabrane, istima se treba dodijeliti forma. U govoru, to će biti glas koji će zajedno s njima činiti riječ. Proces kojeg smo opisali poznat je pod imenom fonološko enkodiranje. Na ovaj se način određena riječ povezuje s mentalnim rječnikom te ista dobiva svoju formu u govoru i pisanju. Jednostavnije, proces enkodiranja podrazumijeva odašiljanje govorne poruke.

Fonološko enkodiranje proučava se na temelju grešaka u proizvodnji glasova i isključivo na taj način možemo doći do određenih opažanja te ih povezati s poteškoćama u govoru. Kada govorimo o pogreškama s odabirom riječi, ističu se pogreške koje upućuju na to da je odabran pogrešan sastavni dio. S druge strane, postoje i pogreške koje ukazuju da su određeni dijelovi stavljeni u pogrešan redoslijed te, konačno, pogreške u kojima su pojedini dijelovi potpuno izostavljeni ili nepotrebno pridodani.

Najveći broj grešaka u proizvodnji glasova ne pojavljuje se unutar većih rečeničnih struktura već unutar fraza s obzirom da ne postoji mnogo riječi koje su unutar fraza, a pripadaju istoj vrsti riječi. Također, velik broj pogrešaka uključuje dvije riječi različitih vrsta riječi. Nesporno je da osobe s ovim tipom afazije vrlo dobro razumiju na koji bi način određena rečenična struktura trebala biti izrečena, ono što stvara problem jesu sintaktički složene rečenice te njihova produkcija.

---

<sup>34</sup> Knjiga *Child Language Aphasia and Phonological Universals* izdana 1968.godine

<sup>35</sup> Boller F., Grafman J., *Handbook of neuropsychology: Language and Aphasia*, Elsevier, Amsterdam, 2001.

Pri poremećajima enkodiranja bitno je narušena prozodija te se isto zapaža prilikom teških prijelaza s fonema na fonem te sloga na slog. Budući da se riječi razlikuju naglasnim svojstvima te se u govoru ne nižu monotono jedna za drugom, samo usvajanje tih zakonitosti predstavlja problem za osobe s poteškoćama. Silina tona, njegovo kretanje, odnosno dizanje i spuštanje tona, te trajanje sloga prepreke su za ispravnu komunikaciju za osobu s afazijom s obzirom da iste imaju tendenciju pogrešno izgovarati određene cjeline. Istaknut ćemo riječi iz hrvatskog književnog jezika koje mogu imati i dva naglasaka poput riječi *nâjjačī* i *nâjmekšī*, osobe ih nisu u mogućnosti ispravno naglasiti s obzirom na oštećenja desne hemisfere koja je zadužena za artikulaciju naglasaka, intonaciju te melodiju govora,

Osim poteškoća u prozodiji, pod poremećaje enkodiranja spada i limitacija. Pod navedenim podrazumijevamo gomilanje pojedinih dijelova rečenica poput strukture „*Volim sunce, oblak, mjesec, majku, cvijeće, mamu, ruže...*“ gdje ne dolazi do bogaćenja iste, već do nepotrebnog nabiranja i nerazlikovanja hiponima i hiperonima. Uz to, fonološko enkodiranje prepoznaje i pojam sukcesivnosti<sup>36</sup>, odnosno uzastopno spajanje fonema te pojam fonološke svjesnosti. Potonje podrazumijeva sposobnost rastavljanja riječi na glasove te sastavljanje glasova u riječi, povezivanje fonema s grafemima te, u konačnici, razumijevanje napisanog.

Osim spomenutih, vrste grešaka koje se javljaju su i greške odabira, a pod navedeno spada supstitucija, odnosno zamjena određenih fonema u riječi s obzirom na zvučnost, mjesto i način artikulacije. Česta pojava je zamjena zvučnih fonema bezvučnima, drugim riječima pisanje slova *g* umjesto *k*, umjesto *d* - *t*, umjesto *ž* - *š*. Također, ovdje može doći do zamjene glasova pri čemu se nerazvijeni glas mijenja s glasom koji već postoji u istom govornom sustavu, a primjer je zamjena glasa *lj* glasom *j*, korištenje riječi *jubav* umjesto *ljubav*, ali i *tuma* umjesto *šuma*, *vino-novi*. Greške supstitucije prepoznaju i primjere zamjene fonetski sličnih slova kao što su: *d-b*, *b-p*, *m-n*, *n-u*, *a-e*; *d-t*, *b-p*, *g-k*, *z-s*, *v-f*, *l-r*; *beba-deda*, *bili-pili*, *moj-noj*; *brati-prati*, *grije-krije* i slogova *na-an*, *on-no*, *je-ej*, *mi-im*, *do-od*.

Nadalje, uz supstituciju prepoznavamo i greške omisije i adicije. Omisija ili ispuštanje fonema uvelike se očituje kod osoba koje imaju dijagnosticiranu afaziju jer je upravo korištenje velikog broja fonema za njih izazov i potrebno je puno vježbe kako bi isto savladali. Osim izostavljanja fonema, ponekad se ispuštaju i cijeli slogovi pa će tako osoba s afazijom umjesto riječi *vrata* napisati ili izreći *vrat*, *davnina* – *davni*, *prozor* - *pozor*, *krava* - *kava*. Dalje, osobe koje nije usvojilo glas *r* ili su stekli poteškoće pri korištenju istog, isti će nadomjestiti

---

<sup>36</sup> Prema Aniću *proces u kojem se ljudi, stvari ili pojave nižu, odnosno, događaju u pravilnom nizu ili slijedu*

produžavanjem glasova ispred ili iza poremećenog glasa, u tom slučaju bi riječ *trava* izgovorili kao *taava*, a *marama maama*. S druge strane, adicijom se dodaju te nepotrebno umeću fonemi i slogovi te tako čine jezične strukture bez značenja. Osobe s afazijom najčešće umeću foneme ili slogove koji su već unutar određene riječi, samo ih još jednom ponove. Primjer adicije bila bi struktura *obalak* umjesto *oblak*, *mamama* umjesto *mama* te pogrešno dekliniranje imenica u množini, *noj* – *nojovi*. Važno je napomenuti kako se upravo vježbom i kontinuiranim radom mogu postići veliki rezultati te osoba može bitno napredovati s obzirom da je afazija isključivo stečen poremećaj. Prema Paulu Warrenu, dvije trećine pogrešaka enkodiranja uključuju pojedinačne dijelove, početne i završne samoglasnike te suglasnike.<sup>37</sup> Nadalje, ostale pogreške mogu se promatrati unutar rečeničnih dijelova koji sadrže veće konsonantske skupine<sup>38</sup>, dok su pogreške u cijelim slogovima vrlo rijetke.<sup>39</sup> Proučavanje glasovnih pogrešaka gledano kroz jezični korpus može dati mnogo primjera od kojih nam većina može poslužiti u predmetu našeg rada. Budući da se većina pogrešaka ne javlja kao slučajna te su sve već uvelike bile u središtu pozornosti mnogih jezikoslovaca, sva nam daljnja istraživanja samo mogu potvrditi sve dosadašnje teze iz kojih jasno možemo razabrati na kojoj se razini fonološkog enkodiranja iste pojavljuju<sup>40</sup>.

Kako smo prethodno naveli, enkodiranje podrazumijeva odašiljanje govorne poruke, a kako bi ta poruka bila primljena te kako bi se razumjela, uvodimo pojam fonološkog dekodiranja. Kako bismo navedeno povezali s afazijom, bitno je navesti da probleme s dekodiranjem imaju osobe s oštećenim razumijevanjem govora, isti je nerazumljiv, iako, za razliku kod poteškoća fonološkog enkodiranja, osobe nemaju poteškoće s naglascima, tonovima i artikulacijom. Ipak, pogreške se najviše očituju pri upotrebi imenica, a isto rezultira pojavom i kreiranjem velikog broja riječi bez značenja. Zbog gubitka razlikovnih obilježja glasova, leksik je bitno osiromašen te su osobe sklone stvaranju vlastitog. Ovdje se zamjenjuju glasovi jer osoba ne razumije određene riječi pa ih slijedom toga i pogrešno izgovara. Nadalje, teško se pronalaze riječi ili fonemi, gubi se korijen riječi, iako su nastavci očuvani<sup>41</sup>. Pod poremećaje dekodiranja spada i nemogućnost primjene inverzija u rečenicama s obzirom da osobe s

<sup>37</sup> Za primjer pojedinačnih dijelova navodi se engleska fraza *role of simplicity* u opoziciji s izvedbom *soul of simplicity*; početnog suglasnika *cup cake* i *cuck cape*; samoglasnika *sudden death* u odnosu na *sedden duth*

<sup>38</sup> Primjer je *start smoking* i *smart stoking*

<sup>39</sup> *Pussy cat – cassy put*

<sup>40</sup> Warren, P., *Introducing Psycholinguistics*, Victoria University of Wellington, Cambridge University Press, New York, 2013., str.81.

<sup>41</sup> Prizl – Jakovac, T.: Afazija (skripta za studente), Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2001.

teškoćama nisu u stanju potpuno razumjeti cijeli kontekst rečenica te na taj način istu preoblikovati, a da zadrži isto značenje. Bitno je naglasiti i to da na ovoj razini osobe ne prepoznaje sve foneme te, iako govore tečno i bez zastoja, na taj način oštećuju vezu unutar rečenice koja je semantički i leksički nepovezana. Jednostavnije, kod osoba s afazijom na ovoj razini nisu uočene fonološke teškoće kao kod enkodiranja, poteškoće su uglavnom povezane sa semantičkom razinom i općenito razumijevanjem leksika.

## 4. ZAKLJUČAK

Afazija kao poremećaj govora ima snažan utjecaj na usvajanje i upotrebu fonoloških načela kao i općenito na komunikaciju. Istraživanjem smo došli do saznanja na koji se način poteškoće uzrokovane ozljedama i oštećenjima mozga odražavaju na čovjekovu sposobnost prihvatanja gramatičkih pravila određenog jezika te u kojoj je mjeri taj sklad pravila narušen. Ovaj oblik poteškoće primarno nije područje istraživanja jezičnih znanosti, no o velikoj mjeri na iste utječe te je, da bi ih se u potpunosti razumjelo, istom potrebno pristupiti ne samo s medicinske strane i od strane liječnika znanstvenika. Detaljnim proučavanjem na koji način pacijenti koriste jezik, dolazimo do zaključka da je afazija stečeni poremećaj. S obzirom da je većina pacijenta u jednoj fazi svoga života znala određena pravila i načine na koje slagati rečenice, teško je ne primijetiti kako je većina grešaka prilično predvidljiva s obzirom da se učestalo koriste dobra pravila, ali primijenjena u pogrešno vrijeme ili u pogrešnim strukturama.

Možemo reći da je afazija poremećaj današnjice s obzirom da znanstvenici bilježe sve veći broj pogođenih osoba pa je iz tog razloga od iznimne važnosti osvijestiti se o ovoj poteškoći, usvojiti sva jezična načela kako bismo i sami mogli pomoći potrebitima. Iako, ponavljamo, afazija nije područje kojim se bavi fonologija, ozbiljno treba uzeti njene posljedice te ih detaljno proučiti. Mnogi jezikoslovci još uvijek nisu pristupilo ovom istraživanju zbog manjka znanja iz neuroznanosti, a za uspješnu studiju potrebna je simbioza oba. Ipak, bez obzira na spomenuto, i dalje je mnogo jezikoslovaca prihvatilo afaziju kao dio fonologije te istome pristupili da na način da što više pripomognu medicini i logopedima u terapiji s pacijentima. Neke osobe s afazijom imaju problema s tečnim govorom, druge govore vrlo tečno, no ne mogu povezati ono što ih se pita s onim o čemu bi one htjele razgovarati. S druge strane, velik je broj osoba izgubio pojam razlike među fonemima pa strukture koje izgovaraju ili pišu nisu u skladu s onim što je bila namjera komunikacije. Ovim radom nastojali smo definirati afaziju, klasificirati je i podijeliti na neke od najvažnijih vrsta, a pritom iste oprijemiti konkretnim fonološkim realizacijama.

## 5. POPIS LITERATURE

1. Anić, V., *Rječnik hrvatskog jezika*, Novi Liber, Zagreb, 2010.
2. Anthony, J.L., Francis, D.J. (2005.) *Development of Phonological Awareness. Current directions in psychological science*, 255-258
3. Barić, Lončarić, Malić, Pavešić Peti, Zečević, Znika, *Hrvatska gramatika*, 4.izdanje, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
4. Blaži, D., Vancaš M., Prizl – Jakovac, T. (2000): *Fonološki poremećaj i fonemska diskriminacija u predškolske djece*. Revija za rehabilitacijska istraživanja, 36, 2, 165-169
5. Boller F.,Grafman J.,*Handbook of neuropsychology: Language and Aphasia*, Elsevier, Amsterdam, 2001.
6. Croot,K.P.,*Phonological Disruption in Progressive Aphasia and Alzheimer's Disease*, Dissertation, University of Cambridge, 1997.
7. Dirk-Bart den Ouden, *Phonology in Aphasia – Syllables and segment sin level-specific deficits*, Netherland, 2002.
8. Eling.P.,*Reader int he History of Aphasia*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 1994.
9. Goodglass, H., *Phonological Factors in Aphasia*, Boston VA Hospital and Boston University School of Medicine
10. Jakobson, R., *Child language Aphasia and Phonological universals*, Harvard University and Massachusetss Institute of Technology,1968., str.31
11. Jakobson,R.; Morris,H., *Fundamentals of Language; Two aspects of language and twp types of aphasic disturbances* , Mouton&Co, 1956.
12. *Hrvatskog obiteljskog leksikona*, izdanje 2005.
13. Marczyk, A.,Baqué, L., *Phonetic and/or phonological disorders in aphasic speech: An acoustic study of speech output in 4 Broca's and 4 conduction aphasics*, Universitat Autònoma de Barcelona, Laboratori fLexSem, Departament de Filologia Francesa i Romànica
14. Prizl – Jakovac, T.: *Afazija* (skripta za studente), Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2001.
15. Prizl Jakovac, T., *Fonološke poteškoće osoba s afazijom*, 2003. str.119.



16. Ramus, F., Peperkamp, S., Cristophe, A., Jacquemot, C., Koudier, S., *A psycholinguistic perspective on the acquisition of phonology*, Berlin: Mouton de Gruyter
17. Volenec, V., *Kratka povijest neurolingvistike*, Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2015.
18. Vuletić, D., *Klasifikacija afazija u Logopediji*, izdanje prvo, Zagreb, 1995

## 6. IZVORI

1. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=43558>, (pristup 29.07.2016.)
2. [www.theaphasiacenter.com](http://www.theaphasiacenter.com), (pristup 15.8.2016.)
3. <http://blog.dnevnik.hr/logopedija/2006/06/1621231552/vrste-i-simptomi-afazije.html> (pristup 1.7.2016.)
- 4.

## 7. POPIS SLIKA

1. Slika 1.: *Uzroci afazije*, Prizl Jakovac, T., *Fonološke poteškoće osoba s afazijom*, 2003
2. Slika 2.: *Dvije vrste afazija*, <https://en.wikipedia.org/wiki/Aphasia> (pristup 29.7.2016.)